

Algas marinas bentónicas de Punta del Hidalgo, Tenerife (Islas Canarias)

Y. ELEJABETIA, J. REYES & J. AFONSO-CARRILLO

*Departamento de Biología Vegetal (Botánica). Universidad de La Laguna. 38271 La Laguna.
Islas Canarias*

ELEJABETIA, Y., J. REYES & J. AFONSO-CARRILLO (1992). Seaweeds of Punta del Hidalgo, Tenerife (Canary Islands).
VIERAEA 21: 1-28

ABSTRACT: 210 species of seaweeds are reported from Punta del Hidalgo (Tenerife): 8 Cyanophyta, 126 Rhodophyta, 42 Phaeophyta and 34 Chlorophyta. For each species data concerning ecological conditions are given.

Key Words: seaweeds, Punta del Hidalgo, Tenerife.

RESUMEN: Se presenta el catálogo de las algas marinas bentónicas de Punta del Hidalgo (Tenerife) en el que se relacionan 210 especies: 8 Cyanophyta, 126 Rhodophyta, 42 Phaeophyta y 34 Chlorophyta. Se incluyen comentarios ecológicos para cada especie.

Palabras Clave: Algas marinas bentónicas, Punta del Hidalgo, Tenerife.

INTRODUCCION

El accidente costero de Punta del Hidalgo, localizado en el Norte de Tenerife (28° 34' N, 16° 20' W), constituye una de las plataformas litorales de mayor interés del Macizo de Anaga. De acuerdo con Criado (1981) la plataforma litoral de Punta del Hidalgo está formada por coladas basálticas de la Serie III originadas durante la actividad eruptiva cuaternaria. En el Pleistoceno se produjo la erupción de Las Rosas cuyo centro de actividad, localizado en el Barranco Seco, emitió una lengua lávica que se canalizó siguiendo el cauce de este torrente y originó la plataforma de Punta del Hidalgo, al abrirse en abanico en su desembocadura. Posteriormente, la acción erosiva marina llevada a cabo sobre las lavas basálticas, junto a las características propias de éstas, originó la gran variedad de formas litorales que hoy nos encontramos en Punta del Hidalgo. Por su situación geográfica, la Punta del Hidalgo se ve sometida a un oleaje prácticamente constante que puede deberse a la existencia de mar de viento o mar de fondo.

En la Plataforma de Punta del Hidalgo no se ha realizado ningún estudio ficológico exhaustivo a pesar de ser un lugar de muestreo habitual del equipo de ficología del Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de La Laguna, y utilizado tradicionalmente con fines didácticos con los alumnos de las facultades de Biología y Farmacia. El presente estudio, que está englobado dentro del Proyecto DGICYT PB89-0601 "Flora marina de las

Islas Canarias", fue diseñado con el propósito de catalogar la flora marina de esta plataforma litoral y conocer los principales patrones de distribución vertical.

MATERIAL Y METODOS

La zona estudiada está situada al este del Hotel Altagay. Se extiende desde Las Furnias hasta el accidente conocido como Caleta del Hueso y comprende aproximadamente unos 100 m de costa. El estudio del fitobentos fue realizado entre los meses de Noviembre de 1990 y Septiembre de 1991. Las muestras fueron fijadas con formalina al 4% en agua de mar y una vez determinadas depositadas en la ficoteca del Herbario TFC.

RESULTADOS

CYANOPHYTA

Anabaina oscillarioides Bory ex Bornet & Flahault

Drouet, 1981: 187.

Crece durante la primavera en el interior de las comunidades cespitosas del nivel superior del eulitoral. TFC Phyc. 6869.

Brachytrichia quojii (C. Agardh) Bornet & Flahault

Drouet, 1981: 192.

Forma sobre las rocas poblaciones muy características en el nivel de *Chthamalus stellatus*. TFC Phyc. 6991.

Calothrix crustacea Thuret ex Bornet & Flahault

Drouet, 1981: 182.

Presente durante todo el año, tanto epífita sobre diversas algas como en el nivel de *Chthamalus stellatus* bajo el ecofeno '*Ribularia bullata*'. TFC Phyc. 6888.

Entophysalis conferta (Kützing) Drouet & Daily

Drouet, 1981: 155.

Fue reconocida creciendo epífita sobre *Bangia atropurpurea*, en nivel superior del eulitoral. TFC Phyc. 6966.

Entophysalis deusta (Meneghini) Drouet & Daily

Drouet, 1981: 154.

Crece sobre las rocas en el nivel superior de *Chthamalus stellatus*, también fue recolectado cubriendo grandes callaos junto con *Blidingia minima*. TFC Phyc. 7036.

Microcoleus lyngbyaceus (Kützing) P. & H. Crouan ex Gomont

Drouet, 1981: 178.

Epífita sobre algas del intermareal (*Halopteris scoparia*, *Jania rubens*) o entremezclada en las comunidades cespitosas del eulitoral. TFC Phyc. 6841, 6868, 6901.

Schizothrix mexicana Gomont

Drouet, 1981: 163.

Forma poblaciones prácticamente uniespecíficas en el interior de charcos supralitorales, también crece en los céspedes del nivel superior del eulitoral. TFC Phyc. 6876.

Spirulina subsalsa Oerst ex Gomont

Drouet, 1981: 161.

Identificada epífita en *Urospora laeta* y un joven individuo de *Dictyota*, en el interior de charcos litorales. TFC Phyc. 6968

RHODOPHYTA

Acrosorium venulosum (Zanardini) Kylin

Wynne, 1989: 245.

Epífita en *Lobophora variegata*. TFC Phyc. 7011.

Amphiroa fragilissima (Linnaeus) Lamouroux

Afonso-Carrillo, 1982: 214.

Forma comunidades cespitosas en bordes de charcos del eulitoral inferior junto con *Jania* spp., *Haliptilon virgatum*, *Caulerpa webbiana*, etc.; así como en paredes verticales del eulitoral inferior. También epífita en las partes basales de algas de gran tamaño como *Cystoseira foeniculacea*. TFC Phyc. 6908, 6949.

Anotrichium tenue (C. Agardh) Nägeli

Sansón, 1991: 339.

Encontrada creciendo epífita sobre una especie de *Cladophora* no determinada así como interviniendo en céspedes del nivel inferior del eulitoral. TFC Phyc. 6830, 6919.

Antithamnion cruciatum (C. Agardh) Nägeli

Sansón, 1991: 48; Taylor, 1960: 498.

Interviene en céspedes intermareales, bien epilitica o epífita, próximos al nivel de bajamar o en el submareal superior, principalmente en ambientes poco iluminados. TFC Phyc. 6498, 6499.

Antithamnion diminuatum Wollaston

Sansón, 1991: 65.

Esta especie crece en el interior de céspedes de coralináceas articuladas a las cuales suele epifitar. TFC Phyc. 7130.

Asparagopsis armata Harvey

Dixon & Irvine, 1977: 153; Gayral, 1966: 487. *Falkenbergia rufolanosa* (Harvey) Schmitz: Gayral, 1966: 489.

Los gametófitos fueron recolectados solamente en el mes de Julio en el submareal y charcos infralitorales. Los esporófitos (asignables a *Falkenbergia rufolanosa* o *F. hillebrandii*) están presentes durante todo el año. TFC Phyc. 6846.

Asparagopsis taxiformis (Delile) Trevisan

Taylor, 1960: 348. *Falkenbergia hillebrandii* (Bornet) Falkenberg: Taylor, 1960: 571.

Los gametófitos están presentes durante todo el año en el submareal y charcos infralitorales, también los esporófitos (asignables a *Falkenbergia rufolanosa* o *F. hillebrandii*). TFC Phyc. 6868, 6938.

Audouinella codicola (Børgesen) Garbary

Acrochaetium codicola Børgesen: Børgesen, 1927: 33; Cordeiro-Marino, 1978: 28.

Recolectada creciendo epífita sobre *Codium intertextum*. TFC Phyc. 6950.

Audouinella microscopica (Nägeli in Kützinger) Woelkerling

Dixon & Irvine, 1977: 102; Kapraun, 1980: 41; Lawson & John, 1982: 168.

Fue reconocida creciendo epífita sobre *Enteromorpha intestinalis* en charcos litorales del nivel superior. TFC Phyc. 6931.

Bangia atropurpurea (Roth) C. Agardh

Hamel, 1924: 447; Kapraun, 1980: 35; Lawson & John, 1982: 163.

Reconocida sólo a principios de primavera creciendo epífita en algas intermareales como *Cladophora prolifera*. TFC Phyc. 6966.

Botryocladia botryoides (Wulfen) Feldmann

Chrysymenia uvaria (Linnaeus) J. Agardh: Børgesen, 1929: 85.

Ocupa los ambientes esciafilos, como las paredes de oquedades del intermareal medio e inferior. TFC Phyc. 6825.

Botryocladia chiajeana (Meneghini) Kylin

Chrysymenia chiajeana Meneghini: Børgesen, 1929: 87.

Recolectada en ambientes esciafilos de charcos litorales del nivel inferior. Tetrasporangios en Abril. TFC Phyc. 6952.

Botryocladia pyriformis (Børgesen) Kylin

Taylor, 1960: 483.

Crece en paredes de oquedades del intermareal medio e inferior, junto con *B. botryoides*. TFC Phyc. 6880, 6930.

Callithamnion corymbosum (Schmitz) Lyngbye

Sansón, 1991: 276.

Identificamos esta ceramiácea arbuscular epífita sobre *Cladophora pellucida* y *Sargassum* sp. TFC Phyc. 6925, 6996.

Centroceras clavulatum (C. Agardh in Kunth) Montagne

Sansón, 1991: 378.

Forma céspedes uniespecíficos o de mayor diversidad junto con otras ceramiáceas, en el nivel inferior del eulitoral. También puede crecer epífita sobre otras algas. TFC Phyc. 6851, 6917.

Centrocerocolax ubatubensis Joly

Sansón, 1991: 392.

Crece parásita sobre *Centroceras clavulatum*. TFC Phyc. 6851.

Ceramium atrorubescens Kylin

Sansón, 1991: 403.

Crece en charcos litorales epífita sobre *Cystoseira humilis*. TFC Phyc. 6858.

Ceramium ciliatum (Ellis) Ducluzeau

Sansón, 1991: 415.

Interviene en las comunidades cespitosas del nivel inferior del eulitoral. TFC Phyc. 6894.

Ceramium cingulatum Weber-van Bosse

Sansón, 1991: 427.

Esta especie fue recolectada epífita sobre *Pterocladia capillacea*. Espermatangios en Marzo. TFC Phyc. 6645.

Ceramium codii (Richards) Mazoyer

Sansón, 1991: 439.

Interviene en céspedes del eulitoral inferior junto con *Taenioma perpusillum*, *Sphacelaria tribuloides* y *Lophosiphonia cristata*. TFC Phyc. 6920.

Ceramium diaphanum (Lightfoot) Roth

Sansón, 1991: 445.

Localizada creciendo epífita sobre *Cladophora pellucida*. TFC Phyc. 6925.

Ceramium echionotum J. Agardh

Sansón, 1991: 457.

Identificada sobre una rama de *Galaxaura rugosa*. Tetrasporofitos a finales de Enero. TFC Phyc. 6864.

Ceramium flaccidum (Kützting) Ardissonne

Sansón, 1991: 481.

Encontrada epífita sobre *Polysiphonia fruticulosa* y sobre un pequeño individuo de *Dictyota*. TFC Phyc. 6912, 6968.

Ceramium gaditanum (Clemente) Cremades

Ceramium flabelligerum J. Agardh: Sansón, 1991: 469.

Interviene en comunidades cespitosas en los niveles medio e inferior del eulitoral. Ocasionalmente epífita sobre coralináceas incrustantes y *Cystoseira humilis*. TFC Phyc. 5633.

Ceramium rubrum (Hudson) C. Agardh

Sansón, 1991: 493.

Reconocida epífita sobre *Laurencia hybrida*. Gametofitos femeninos a finales de Enero. TFC Phyc. 6929, 7004.

Ceramium tenerrimum (Martens) Okamura

Sansón, 1991: 503.

Localizada creciendo sobre *Sargassum cymosum* en el nivel superior del submareal. TFC Phyc. 6999.

Champia parvula (C. Agardh) Harvey

Gayral, 1966: 485; Taylor, 1960: 490.

Crece en charcos litorales y en comunidades cespitosas del nivel inferior del eulitoral, enmarañada sobre otras algas o epífita. Cistocarpos en Abril. TFC Phyc. 6860, 6937.

Chondria dasyphylla (Woodward) C. Agardh

Chapman, 1963: 145; Gayral, 1966: 557.

Reconocida creciendo en el interior de charcos litorales del nivel medio. TFC Phyc. 7006.

Chondria tenuissima (Goodenough & Woodward) C. Agardh

Chapman, 1963: 147; Gayral, 1966: 559.

Crece en el interior de charcos litorales del nivel superior junto con *Cystoseira humilis*. TFC Phyc. 7005.

Choreonema thuretii (Bornet) Schmitz

Afonso-Carrillo, 1982: 187; Woelkerling, 1987: 111.

Supuestamente parásita sobre los intergeniculos de *Jania spp.* y *Haliptilon virgatum*. TFC Phyc. 6900.

Corallina elongata Ellis & Solander

Afonso-Carrillo, 1982: 201.

Forma pequeñas comunidades cespitosas en el nivel inferior del eulitoral, habitualmente entremezclada con otras coralináceas articuladas. También es frecuente en oquedades expuestas al oleaje. TFC Phyc. 6884.

Crouania attenuata (C. Agardh) J. Agardh

Sansón, 1991: 39.

Epífita sobre *Jania adhaerens* en una comunidad cespitosa del eulitoral inferior y sobre *Sargassum sp.* Tetrasporangios en Julio. TFC Phyc. 6900, 6992.

Dasya baillouviana (Gmelin) Montagne

Dixon & Irvine, 1970: 480

Recolectada en una sola ocasión sobre las regiones basales de *Cystoseira foeniculacea*. TFC Phyc. 6885.

Dasya corymbifera J. Agardh

Coppejans, 1983: 213; Diaz-Piferrer, 1964: 538.

Epífita sobre *Valonia utricularis*. TFC Phyc. 6837.

Dasya hutchinsiae Harvey

Dasya arbuscula (Dillwing) C. Agardh: Chapman, 1963: 154; Gayral, 1966: 603.

Epífita sobre *Halopteris scoparia*. TFC Phyc. 6946.

Dipterosiphonia dendritica (C. Agardh) Schmitz

Børgesen, 1930: 113.

Reconocida en el interior de comunidades cespitosas del eulitoral inferior. Esporangios en Marzo. TFC Phyc. 6918.

Dipterosiphonia rigens (Schousboe) Falkenberg

Cordeiro-Marino, 1978: 123.

Epífita en *Gastroclonium clavatum*. TFC Phyc. 6882.

Dudresnaya verticillata (Withering) Le Jolis

Irvine, 1983: 12.

Fue localizada tan sólo en una sola ocasión en primavera en un charco infralitoral. TFC Phyc. 6878.

Erythrocytis montagnei (Derbès & Solier) Silva

Coppejans, 1983: 245; *Ricardia montagnei* Derbès & Solier: Børgesen, 1930: 74.

Epífita en *Laurencia hybrida*. TFC Phyc. 7004.

Erythrotrichopeltis boryana (Montagne) Kornmann

Erythrocladia subintegra Rosenvinge: Taylor, 1960: 290.

Fue reconocida tan solo en una sola ocasión creciendo epífita en *Jania capillacea*. TFC Phyc. 6903.

Erythrotrichia carnea (Dillwyn) J. Agardh

Børgesen, 1927: 5.

Crece con frecuencia epífita sobre numerosas algas intermareales como *Jania sp.* TFC Phyc. 6945.

Fosliella farinosa (Lamouroux) Howe

Chamberlain, 1983: 343. *Fosliella sp. B* : Reyes, 1989: 28.

Fue reconocida creciendo epífita sobre *Valonia utricularis* y *Dictyota dichotoma*. TFC Phyc. 6829, 6959.

Fosliella paschalis (Lemoine) Setchell & Gardner

Afonso-Carrillo, 1989: 331.

Costras con conceptáculos fueron determinados creciendo epífitas sobre *Lobophora variegata*. TFC Phyc. 7012.

Fosliella sp.

Fosliella sp. A : Reyes, 1989: 17.

Reconocida epífita sobre *Valonia utricularis* y *Dictyota dichotoma*, junto con otras pequeñas coralíneas incrustantes. TFC Phyc. 6829 y 6959.

Galaxaura rugosa (Ellis & Solander) Lamouroux

Huisman & Borowitzka, 1990: 153.

Crece de manera aislada o formando pequeñas poblaciones en el interior de charcos mixtos litorales. TFC Phyc. 6864, 6866, 6887, 6905, 6933, 6936, 6937, 6887.

Gastroclonium clavatum (Rothpletz) Ardissonne

Haroun, 1983: 46.

Crece en ambientes expuestos del culitoral inferior entremezclada con *Corallina elongata* y *Dipterosiphonia rigens*. TFC Phyc. 6882.

Gelidiella antipai Celan

Boudouresque, 1972: 1.

Reconocida creciendo en el eulitoral inferior en ambientes expuestos a un intenso oleaje, creciendo sobre una coralinácea incrustante no determinada en el interior de una pequeña fisura. TFC Phyc. 6939.

Gelidiella tenuissima Feldmann & Hamel

Feldmann & Hamel, 1936: 102.

Forma pequeños agrupamientos en el nivel medio del eulitoral, en puntos parcialmente protegidos de la luz. TFC Phyc. 6993.

Gelidiopsis intricata (C. Agardh) Vickers

Taylor, 1960: 353.

Recolectada en una sola ocasión en el césped superior del intermareal. TFC Phyc. 7238.

Gelidium pusillum (Stackhouse) Le Jolis

Dixon & Irvine, 1977: 129; Taylor, 1960: 354.

Forma comunidades cespitosas características que definen el césped superior en el eulitoral. Es también dominante en comunidades esciáfilas de oquedades del intermareal. TFC Phyc. 6923.

Gigartina acicularis (Roth) Lamouroux

Dixon & Irvine, 1977: 237; Gayral, 1966: 470; Taylor, 1960: 473.

Fué recolectada en una sola ocasión en un ambiente esciáfilo de un charco litoral del nivel medio. TFC Phyc. 6842.

Griffithsia opuntioides J. Agardh

Sansón, 1991: 350.

Crece en los ambientes protegidos de la luz de los charcos litorales del nivel inferior. TFC Phyc. 6895.

Griffithsia phyllamphora J. Agardh

Sansón, 1991: 359.

Aparece junto con otras ceramiáceas, como *Vickersia baccata* y *Ceramium spp.* en los céspedes del eulitoral inferior. Tetrasporangios en Julio. TFC Phyc. 6832.

Gymnogongrus griffithsiae (Turner) Martius

Dixon & Irvine, 1977: 219; Gayral, 1966: 457; Taylor, 1960: 470.

Recolectada en una sola ocasión en ambiente esciáfilo de un charco litoral del nivel medio. TFC Phyc. 6854.

Gymnothamnion elegans (Schousboe ex C. Agardh) J. Agardh

Sansón, 1991: 220.

Crece epífita en las regiones basales de algas de mayor porte como *Rhodomenia sp.* TFC Phyc. 6861.

Haliptilon virgatum (Zanardini) Garbary & Johansen

Corallina granifera Ellis & Solander: Afonso-Carrillo, 1982: 193.

Forma comunidades cespitosas en bordes de charcos infralitorales junto con *Jania adhaerens* y *Amphiroa fragilissima*. TFC Phyc. 6899.

Herposiphonia secunda (C. Agardh) Ambronn

Børgesen, 1930: 111; Chapman, 1963: 125; Taylor, 1960: 604.

Muy común epífita en numerosas algas del intermareal (*Rytiphlaea tinctoria*, *Corallina elongata*). TFC Phyc. 6945, 6954, 6965.

Heterosiphonia crispella (C. Agardh) Wynne

Heterosiphonia wurdemannii (Bailey) Falkenberg: Børgesen, 1915-20: 324; Chapman, 1963: 158; Taylor, 1960: 565.

Común en el intermareal epífita sobre numerosas algas. TFC Phyc. 6908, 6934, 6940.

Hildenbrandia canariensis Børgesen

Børgesen, 1929: 15.

Recubre la roca en oquedades o ambientes protegidos de la luz en el eulitoral medio e inferior. TFC Phyc. 6978, 6980.

Hypnea cervicornis J. Agardh

Chapman, 1963: 116; Taylor, 1960: 466.

Ocupa los ambientes bien iluminados de los charcos litorales del nivel superior. TFC Phyc. 6904, 6937.

Hypnea musciformis (Wulfen) Lamouroux

Chapman, 1963: 112; Taylor, 1960: 467.

Reconocida epífita sobre *Cystoseira abies-marina*, a la que se fija por medio de sus zarcillos. TFC Phyc. 6897.

Hypoglossum hypoglossoides (Stackhouse) Collins & Hervey

Wynne & Ballantine, 1986: 189.

Recolectada epífita sobre *Galaxaura rugosa*. TFC Phyc. 6906.

Janczewskia verruciformis Solms-Laubach

Børgesen, 1930: 71.

Parásita en *Laurencia sp 1*. TFC Phyc. 7001.

Jania adhaerens Lamouroux

Afonso-Carrillo, 1982: 206; Taylor, 1960: 413.

Forma comunidades cespitosas en bordes de charcos infralitorales junto con *Halitilon virgatum* y *Amphiroa fragilissima* y en paredes verticales del eulitoral inferior. TFC Phyc. 6899, 6900, 6949.

Jania capillacea Harvey

Chapman, 1963: 86; Taylor, 1960: 412.

Fue reconocida creciendo epífita en las regiones basales de *Cystoseira foeniculacea*. TFC Phyc. 6903.

Jania pumila Lamouroux

Villena-Balsa et al., 1987: 19.

Crece exclusivamente epífita sobre individuos adultos de *Styopodium zonale*, en charcos infralitorales y submareal. TFC Phyc. 6956.

Jania rubens (Linnaeus) Lamouroux

Afonso-Carrillo, 1982: 208; Hamel & Lemoine, 1953: 37.

Forma densas poblaciones en charcos litorales del nivel superior donde las plantas son habitualmente blanquecinas debido al exceso de iluminación. Individuos aislados son comunes por todo el intermareal. TFC Phyc. 6868.

Kallymenia reniformis (Turner) J. Agardh

Irvine, 1983: 43.

Crece en ambientes parcialmente protegidos de la luz de charcos litorales bajos e infralitorales. TFC Phyc. 6822, 6836.

Laurencia (grex) corallopsis (Montagne) Howe

Sobre las bases de *Cystoseira abies-marina* y sobre *Lithophyllum orotavicum*. TFC Phyc. 7007, 7008.

Laurencia hybrida (DeCandolle) Lenormand ex Duby

Saito, 1982: 302; Yamada, 1931: 230.

Epífita en *Galaxaura rugosa*. TFC Phyc. 7004.

Laurencia obtusa (Hudson) Lamouroux

Gayral, 1966: 565; Yamada, 1931: 222.

Forma céspedes en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 7009.

Laurencia perforata (Bory) Montagne

Børgesen, 1930: 69; Yamada, 1931: 193.

Forma céspedes en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 7034.

Laurencia (cf.) platycephala Kützing

Crece en el interior de charcos litorales del nivel superior junto con *Cystoseira humilis*. TFC Phyc. 7003.

***Laurencia* sp.**

Especie de un característico color verdoso, en rocas inclinadas expuestas del eulitoral inferior. TFC Phyc. 7001, 7002.

Liagora canariensis Børgesen

Børgesen, 1927: 48.

En charcos mixtos litorales e infralitorales principalmente durante la primavera y el verano. En los ejemplares recolectados en el mes de mayo detectamos la presencia de ramas carpogoniales y espermatangios. TFC Phyc. 6859.

Liagora distenta (Mertens) C. Agardh

Hamel, 1930: 78; Couté, 1976: 273.

Algunos individuos de pequeño tamaño, estériles, fueron recolectados en Julio, en el interior de charcos infralitorales. TFC Phyc. 6839.

Lithophyllum lobatum Lemoine

Lemoine, 1929: 40; Hamel & Lemoine, 1953: 56.

Crece sobre las rocas en el submareal superior, principalmente en ambientes protegidos de la luz por las poblaciones de *Cystoseira abies-marina*. TFC Phyc. 7008.

Lithophyllum vickersiae Lemoine

Hamel & Lemoine, 1953: 56; Lemoine in Børgesen, 1929: 42. *Pseudolithophyllum vickersiae* (Lemoine) Afonso-Carrillo: Afonso-Carrillo, 1982: 224.

Recubre callaos junto con otras coralináceas costrosas en el interior de charcos litorales e infralitorales. TFC Phyc. 7031.

Lophocladia trichoclados (C. Agardh) Schmitz

Børgesen, 1915-20: 302.

Crece en el interior de charcos litorales del nivel inferior y charcos infralitorales. TFC Phyc. 6955, 6956, 6961.

Lophosiphonia scopulorum (Harvey) Womersley

Ardre, 1970a: 347; Coppejans, 1983: 253.

Aparece frecuentemente creciendo en el interior de los céspedes del eulitoral medio e inferior. TFC Phyc. 7027.

Lophosiphonia cristata Falkenberg

Børgesen, 1915-20: 297, 475; Chapman, 1963: 125.

Fue recolectada en céspedes del intermareal inferior junto con *Taenioma perpusillum*, *Sphacelaria tribuloides* y *Ceramium codii*. TFC Phyc. 6920.

Mastocarpus stellatus (Stackhouse) Guiry

Guiry et al., 1984: 33. *Gigartina stellata* (Stackhouse) Batters: Dixon & Irvine, 1977: 241.

El gametófito fue recolectado en una sola ocasión en Julio en una oquedad del intermareal inferior. TFC Phyc. 6994.

Melobesia membranacea (Esper) Lamouroux

Afonso-Carrillo, 1982: 128; Chamberlain, 1985: 673.

Crece epífita sobre numerosas algas del intermareal. TFC Phyc. 6849.

Mesophyllum ectocarpon (Foslie) Adey

Afonso Carrillo, 1982: 134.

Recolectada en ambientes esciáfilos ocasionados por algas de mayor tamaño en bordes de charcos infralitorales. TFC Phyc. 7026.

Myriogramme minuta Kylin

Kylin, 1924: 57.

Reconocida en el fondo de una gran oquedad intermareal, donde tapiza las rocas permanentemente encharcadas. TFC Phyc. 6995.

Nemalion helminthoides (Vellay) Batters

Dixon & Irvine, 1977: 142; Gayral, 1966: 363; Taylor, 1960: 320.

Crece sólo durante la primavera en el nivel de *Chthamalus stellatus* en rocas sometidas a un intenso oleaje. TFC Phyc. 6969.

Nemastoma canariense (Kützing) Montagne

Børgesen, 1929: 9.

Crece en los ambientes esciáfilos que se forman en el interior de charcos litorales del nivel inferior. TFC Phyc. 6844, 6874.

Neogoniolithon hirtum (Lemoine) Afonso-Carrillo

Afonso-Carrillo, 1982: 169; Afonso-Carrillo, 1984: 131.

Tapiza la superficie de las rocas expuestas y semiexpuestas del eulitoral medio. TFC Phyc. 7017.

Neogoniolithon orotavicum (Foslie) Lemoine

Afonso-Carrillo, 1984: 133.

Tapiza charcos y rocas expuestas del eulitoral superior. Muy común también cubriendo callaos depositados en los charcos litorales, junto con *Spongites wildpretii*, *Lithophyllum vickersiae* y *Phymatolithon lenormandii*. TFC Phyc. 7015.

Nithophyllum punctatum (Stackhouse) Greville

Gayral, 1966: 551.

Recolectada en el interior de una gran oquedad intermareal, epifitada por *Gymnothamniom elegans*. TFC Phyc. 6843.

Peyssonelia inamoena Pilger

Boudouresque & Denizot, 1975: 58.

Fue recolectada en ambientes poco iluminados próximos a la superficie de charcos infralitorales. TFC Phyc. 6847.

Phymatolithon bisporum (Foslie) Afonso-Carrillo

Afonso-Carrillo, 1982: 153.

Crece recubriendo callaos en el interior de charcos infralitorales y submareal superior. TFC Phyc. 6981.

Phymatolithon lenormandii (Areschoug) Adey

Afonso-Carrillo, 1982: 151.

Recubre parcialmente callaos depositados en charcos litorales, asociado con otras especies costrosas (*Spongites wildpretii*, *Lithophyllum vickersiae* y *Neogoniolithon orotavicum*). También en fisuras y oquedades del intermareal. TFC Phyc. 7020.

Platoma cyclocolpa (Montagne) Schmitz

Taylor, 1960: 437.

Aparece en primavera y verano en ambientes esciáfilos de charcos litorales del nivel inferior y charcos infralitorales. Carposporangios en Julio. TFC Phyc. 6824, 6886.

Platysiphonia delicata (Clemente) Cremades

Platysiphonia miniata (C. Agardh) Børgesen: Ballantine & Wynne, 1985: 461.

Recolectada en una sola ocasión en el interior de céspedes del eulitoral inferior. Tetrasporangios en Marzo. TFC Phyc. 6873.

Pleonosporium borrieri (Smith) Nägeli ex Hauck

Sansón, 1991: 246.

Crece en los céspedes del eulitoral inferior, epífita sobre *Jania adhaerens*. TFC Phyc. 6875.

Pleonosporium caribaeum (Børgesen) R. Norris

Sansón, 1991: 255.

Epífita en *Galaxaura rugosa*. TFC Phyc. 6905.

Plocamium cartilagineum (Linnaeus) Dixon

Dixon & Irvine, 1977: 201.

Crece en ambientes esciáfilos de charcos litorales del nivel medio e infralitorales. Cistocarpos en Marzo. TFC Phyc. 6971.

Pneophyllum lejolisii (Rosanoff) Chamberlain

Chamberlain, 1983: 359.

Epífita en *Dictyota dichotoma*. TFC Phyc. 6959.

Polysiphonia atlantica Kapraun & J. Norris

Kapraun & Norris, 1982: 226. *Polysiphonia macrocarpa* Harvey: Børgesen, 1930: 82. Común en el intermareal tanto en céspedes, charcos, como epífita sobre otras algas. Esporangios y espermatangios en Abril. TFC Phyc. 6856, 6857.

Polysiphonia breviarticulata (C. Agardh) Zanardini

Børgesen, 1930: 90.

Identificada en céspedes del eulitoral inferior. Esporangios en Abril. TFC Phyc. 7021.

Polysiphonia (cf.) flocculosa (C. Agardh) Endlicher

Individuos de hasta 10 cm de largo con ejes principales muy evidentes e intensamente corticados, cuatro células pericentrales. Rámulas escasas principalmente localizadas en la región terminal. Esporangios en Abril. Crece formando grupos en el eulitoral inferior en ambientes muy expuestos al oleaje. La ausencia de plantas sexuales fértiles nos impidió realizar la determinación inequívoca de este taxon. TFC Phyc. 7022.

Polysiphonia fruticulosa (Wulfen) Sprengel

Falkenberg, 1901: 133; Gayral, 1958: 470.

Común en los charcos litorales del nivel superior junto con *Cystoseira humilis*. TFC Phyc. 6912.

Polysiphonia opaca (C. Agardh) Morris & De Notaris

Børgesen, 1930: 104.

Identificada en una sola ocasión en el eulitoral inferior creciendo en los bordes de una costra de *Codium adhaerens*. TFC Phyc. 7028.

Polysiphonia subulifera (C. Agardh) Harvey

Coppejans, 1983: 271.

En charcos litorales del nivel medio, sobre roca o epífita en *Rytiphylaea tinctoria*. TFC Phyc. 6911, 6954, 6960.

Polysiphonia urceolata (Lightfoot ex Dillwyn) Greville

Kapraun, 1980: 84.

Común en charcos litorales del nivel superior, junto con *Cystoseira humilis*. Cistocarpos en Marzo. TFC Phyc. 6877.

***Polysiphonia* sp. 1**

Plantas de hasta 4 cm de alto, con ramas rígidas y color rojo negruzco. Ramificación irregular, a veces casi pennada. Cuatro células pericentrales y corticación muy abundante por toda la planta. Tricoblastos abundantes. La ausencia de estructuras reproductoras imposibilita la identificación de este taxon. TFC Phyc. 7023.

***Polysiphonia* sp. 2**

Plantas rampantes con organización dorsiventral, creciendo sobre *Nemoderma tingitana*. Doce células pericentrales y sin corticación. Tricoblastos escasos y reducidos. Tetrasporangios en Abril. Los caracteres de estas plantas no coinciden con ninguna de las especies de este género en la bibliografía que hemos consultado. TFC Phyc. 7024.

Pterocladia capillacea (Gmelin) Bornet & Thuret

Dixon & Irvine, 1977: 134; Gayral, 1966: 381.

Pequeños individuos tetrasporangiales fueron recolectados en una sola ocasión en el interior de charcos infralitorales. TFC Phyc. 6823.

Pterocladia melanoidea (Schousboe ex Bornet) Dawson

Fredriksen & Rueness, 1990: 182.

Recolectada en una sola ocasión en el interior de una oquedad del intermareal. Epifitada por *Melobesia membranacea*. TFC Phyc. 6849.

Rhodymenia ardissoni Feldmann

Codomier et al., 1988: 189.

Tapiza paredes en el interior de una gran oquedad del intermareal. TFC Phyc. 6855.

Rhodymenia pseudopalmata (Lamouroux) Silva

Gayral, 1966: 475; Irvine, 1983: 96;

Crece sobre rocas protegidas de la luz en ambientes expuestos del eulitoral inferior. TFC Phyc. 6853.

Rytiphlaea tinctoria (Clemente) C. Agardh

Falkenberg, 1901: 438; Gayral, 1966: 597.

Común creciendo en fondos de charcos litorales del nivel superior junto con *Jania rubens* y *Padina pavonica*. TFC Phyc. 6945, 6954, 6983.

Schmitziella endophloea Bornet & Batters

Afonso-Carrillo, 1982: 124; Woelkerling & Irvine, 1982: 277.

Crece endófito en las paredes de las células basales de individuos viejos de *Cladophora pellucida*. TFC Phyc. 6928.

Scinaia caribaea (Taylor) Huisman

Huisman, 1986: 287.

Fueron recolectados algunos individuos aislados en un charco litoral del nivel medio en Julio. TFC Phyc. 6838.

Spongites wildpretii Afonso-Carrillo

Afonso-Carrillo, 1988: 89.

Crece sobre los callaos depositados en el interior de charcos litorales, junto con *Neogoniolithon orotavicum*, *Lithophyllum vickersiae* y *Phymatolithon lenormandii*. TFC Phyc. 7016.

Spyridia filamentosa (Wulfen) Harvey

Sansón, 1991: 522.

Crece en el interior de charcos litorales junto con *Cystoseira humilis*. Gametofitos en Noviembre. TFC Phyc. 6892.

Spyridia hypnoides (Bory) Papenfuss

Sansón, 1991: 535.

Reconocida en el interior de un charco litoral del nivel medio. TFC Phyc. 6922.

Stichothamnion cymatophilum Børgesen

Børgesen, 1930: 119.

Sobre *Nemoderma tingitana* en ambientes muy expuestos del eulitoral medio. TFC Phyc. 7015.

Stylonema alsidii (Zanardini) Drew

Wynne, 1985: 502.

Reconocida creciendo epífita sobre algas intermareales como *Cladophora prolifera*. TFC Phyc. 6966.

Taenioma perpusillum (J. Agardh) J. Agardh

Børgesen, 1915-20: 338.

Recolectada en el interior de céspedes del eulitoral inferior junto con *Sphacelaria tribuloides*, *Lophosiphonia cristata* y *Ceramium codii*. TFC Phyc. 6920.

Titanoderma pustulatum (Lamouroux) Nägeli

Woelkerling et al., 1985: 325.

Crece epífita sobre numerosas algas intermareales como *Chondria dasyphylla* y *Halopteris scoparia*. TFC Phyc. 6841, 7006.

Vickersia baccata (J. Agardh) Karsakoff emend. Børgesen

Sansón, 1991: 141.

Crece enmarañada con otras ceramiáceas en el interior de céspedes del eulitoral inferior. TFC Phyc. 6845.

Wrangelia argus (Montagne) Montagne

Sansón, 1991: 108.

Común formando parte de los céspedes del nivel inferior del eulitoral. Tetrasporangios en Noviembre. TFC Phyc. 6865, 6926, 6955.

Wrangelia penicillata (C. Agardh) C. Agardh

Sansón, 1991: 117.

Recolectada en una sola ocasión en un charco litoral del nivel inferior. Carposporangios en Julio. TFC Phyc. 6998.

Wurdemannia miniata (Draparnaud ex A.P. DeCandolle) Feldmann & Hamel
Feldmann & Hamel, 1936: 260.

Crece en los bordes o en el interior de charcos litorales del nivel medio entremezclada con otras algas. TFC Phyc. 6898.

PHAEOPHYTA

Colpomenia sinuosa (Mertens ex Roth) Derbes & Solier
Taylor, 1960: 260; Womersley, 1987: 297.

Muy común en primavera formando parte de los céspedes del eulitoral inferior. También crece en charcos litorales y en el submareal. TFC Phyc. 6867, 6915.

Cystoseira abies-marina (Gmelin) C. Agardh

Gil-Rodríguez, 1980: 118; González & Afonso-Carrillo, 1990: 208.

Sin duda alguna se trata de la especie más abundante en el litoral estudiado en el que se encuentra formando densas comunidades en el submareal superior. TFC Phyc. 6831, 6975.

Cystoseira compressa (Esper) Gerloff & Nizamuddin

Gil-Rodríguez, 1980: 124; González & Afonso-Carrillo, 1990: 213.

Forma una banda más o menos continua por encima de *Cystoseira abies-marina* en el límite de bajamar. Puede ser utilizada para definir la frontera submareal. TFC Phyc. 6974.

Cystoseira foeniculacea (Linnaeus) Greville

González & Afonso-Carrillo, 1990: 222.

Forma comunidades típicas en los charcos litorales del nivel superior. TFC Phyc. 6942, 6990.

Cystoseira humilis Kützting

Gil-Rodríguez, 1980: 135; González & Afonso-Carrillo, 1990: 224.

Forma comunidades típicas en los charcos litorales del nivel superior. TFC Phyc. 6897, 6941.

Cystoseira mauritanica Sauvageau

Sauvageau, 1912: 390.

Crece en el interior de algunos charcos litorales del nivel medio. TFC Phyc. 6935, 6988.

Dictyopteris membranacea (Stackhouse) Batters

Chapman, 1963: 19; Gayral, 1966: 265.

Ambientes esciáfilos de charcos litorales del nivel medio. TFC Phyc. 6970.

Dictyota bartayressiana Lamouroux

Chapman, 1963: 29; Schnetter, 1976: 53; Taylor, 1960: 219.

Crece en céspedes encharcados del eulitoral inferior y en el submareal superior. TFC Phyc. 6879.

***Dictyota ciliolata* Kützing**

Chapmann, 1963: 24; Schnetter, 1976: 56; Taylor, 1960: 223.

Se encuentra en céspedes encharcados del eulitoral inferior, charcos litorales del nivel medio y submareal superior. TFC Phyc. 6958.

***Dictyota dichotoma* (Hudson) Lamouroux**

Chapman, 1963: 31; Gayral, 1966: 255; Taylor, 1960: 218; Womersley, 1987: 194.

Céspedes encharcados del eulitoral inferior, charcos litorales del nivel inferior y charcos infralitorales. TFC Phyc. 6959, 6984.

***Dictyota dichotoma* var. *intricata* (C. Agardh) Greville**

Nizamuddin, 1981: 45.

Aparece fundamentalmente en los céspedes encharcados del eulitoral inferior, charcos litorales del nivel inferior y charcos infralitorales. TFC Phyc. 6963.

***Dictyota divaricata* Lamouroux**

Chapman, 1963: 28; Schnetter, 1976: 60; Taylor, 1960: 221.

Crece en los céspedes encharcados del eulitoral inferior. TFC Phyc. 6850.

***Dictyota volubilis* Kützing sensu Vickers**

Schnetter, 1976: 65; Taylor, 1960: 220.

Fue recolectada en una sola ocasión creciendo sobre las rocas en el submareal superior. TFC Phyc. 6828.

***Dilophus fasciola* (Roth) Howe**

Hamel, 1939: 351.

Crece en los céspedes encharcados del eulitoral inferior, charcos litorales del nivel inferior y charcos infralitorales. TFC Phyc. 6948.

***Dilophus spiralis* (Montagne) Hamel**

Gayral, 1966: 257; Hamel, 1939: 352.

Céspedes encharcados del eulitoral inferior, charcos litorales del nivel medio y charcos infralitorales. TFC Phyc. 6893, 6957, 6972, 6986.

***Ectocarpus siliculosus* (Dillwyn) Lyngbye**

Ectocarpus confervoides (Roth) Kjellman var. *siliculosus* (Dillwyn) Lyngbye: Cardinal, 1964: 16.

Recolectada en una sola ocasión en un charco litoral del nivel superior. TFC Phyc. 6872.

***Feldmannia irregularis* (Kützing) Hamel**

Cardinal, 1964: 54; Womersley, 1987: 42.

Epífita en *Codium taylorii* en un charco litoral del nivel superior contaminado por aguas residuales. En el mes de Julio presentaba estructuras reproductoras pluriloculares. TFC Phyc. 6997, 7010.

***Halopteris filicina* (Grateloup) Kützing**

Hamel, 1938: 262; Newton, 1931: 195.

Crece en ambientes esciáfilos de charcos infralitorales. TFC Phyc. 6932.

Hincksia mitchelliae (Harvey) Silva

Giffordia mitchelliae (Harvey) Hamel: Cardinal, 1964: 45; Womersley, 1987: 52.

Epífita sobre un joven individuo de *Dictyota* sp.. Estructuras reproductoras pluriloculares en Marzo. TFC Phyc. 6902.

Hydroclathrus clathratus (C. Agardh) Howe

Taylor, 1960: 261; Womersley, 1987: 300.

Individuos aislados en céspedes del eulitoral inferior, charcos litorales y en el submareal. TFC Phyc. 6890.

Kuetzingiella battersii (Bornet) Kornmann

Cardinal, 1964: 65.

Localizada epífita en *Taonia atomaria*. Estructuras reproductoras pluriloculares en el mes de Abril. TFC Phyc. 7000.

Liebmannia leveillei J. Agardh

Hamel, 1935: 166.

Recolectada en el mes de Julio con esporangios pluriloculares en charcos litorales del nivel medio. TFC Phyc. 6835.

Lobophora variegata (Lamouroux) Womersley

Schmetter, 1976: 71; Womersley, 1987: 253.

Muy común tapizando las paredes inclinadas del submareal superior y de los charcos infralitorales. TFC Phyc. 6944, 6981.

Myrionema strangulans Greville

Fletcher, 1987: 112; Gayral, 1966: 266.

Epífita en *Enteromorpha clathrata*. TFC Phyc. 6827.

Nemacystus hispanicus (Sauvageau) Kylin

Levring, 1974: 35.

Epífita sobre *Sargassum vulgare* en charcos litorales del nivel inferior e infralitorales. TFC Phyc. 6951.

Nemoderma tingitanum Schousboe ex Bornet

Hamel, 1935: 113

Común formando costras sobre las rocas expuestas en el eulitoral medio e inferior. Oogonios, anteridios y esporangios en Abril. TFC Phyc. 7018, 7019.

Padina pavonica (Linnaeus) Thivy

Gayral, 1966: 261; Hamel, 1939: 343.

Muy frecuente en céspedes del eulitoral inferior, charcos litorales y en el submareal superior. TFC Phyc. 6909.

Petrospongium berkeleyi (Greville) Nägeli ex Kützing

Fletcher, 1987: 160.

Crece en primavera sobre callaos en fondos de charcos litorales del nivel superior, junto con *Cystoseira humilis*. TFC Phyc. 6863.

Pseudolithoderma adriaticum (Hauck) Verlaque

Verlaque, 1988: 190.

Crece formando costras en puntos expuestos al oleaje en el eulitoral medio e inferior, con frecuencia junto con *Nemoderma tingitanum*. TFC Phyc. 6979, 6981.

Sargassum cymosum C. Agardh

Schnetter, 1976: 79; Taylor, 1960: 278.

Submareal superior entremezclada con *Cystoseira abies-marina* y otras especies de *Sargassum*. TFC Phyc. 6834, 6862.

Sargassum desfontainesii (Turnet) C. Agardh

Sargassum comosum Montagne; Kützting, 1861: 35.

Aparece entremezclada con *Cystoseira abies-marina* y otras especies de *Sargassum*, en el submareal superior. TFC Phyc. 6940, 6962, 6976, 6989.

Sargassum filipendula C. Agardh

Chapman, 1963: 41; Schnetter, 1976: 81; Taylor, 1960: 270.

Algunos individuos en el submareal superior entremezclados con *Cystoseira abies-marina* y otras especies de *Sargassum*. TFC Phyc. 6833.

Sargassum vulgare C. Agardh

Chapman, 1963: 41; Hamel, 1939: 427; Schnetter, 1976: 86; Taylor, 1960: 272.

Forma comunidades mixtas con otras especies de *Sargassum* y *Cystoseira abies-marina* en el submareal superior. Individuos de reducido tamaño son también frecuentes en charcos litorales del nivel inferior. TFC Phyc. 6973.

Scytosiphon simplicissimus (Clemente) Cremades

Scytosiphon lomentaria (Lyngbye) C. Agardh; Fletcher, 1987: 248. Gayral, 1966: 247.

Crece sólo en primavera en el nivel de *Chthamallus stellatus* en puntos sometidos a intenso oleaje. TFC Phyc. 6953.

Sphacelaria cirrosa (Roth) C. Agardh

Prud'homme van Reine, 1982: 225; Womersley, 1987: 164.

Muy común epífita en *Cystoseira abies-marina*. Esporangios en Abril. TFC Phyc. 6831.

Sphacelaria fusca (Hudson) S. F. Gray

Prud'Homme van Reine, 1982: 220; Womersley, 1987: 168.

Epífita en *Polysiphonia fruticulosa*. TFC Phyc. 6912.

Sphacelaria rigidula Kützting

Prud'homme van Reine, 1982: 203; Womersley, 1987: 166.

Crece en grandes callaos sumergidos junto con especies de *Enteromorpha*. TFC Phyc. 7029.

Sphacelaria tribuloides Meneghini

Prud'homme van Reine, 1982: 179; Womersley, 1987: 160.

Forma parte de los céspedes del eulitoral inferior junto con otras especies como *Ceramium codii*, *Lophosiphonia cristata* y *Taenioma perpusillum*. TFC Phyc. 6920.

Stypocaulon scoparium (Linnaeus) Kützing

Coppejans, 1983: 88; Newton, 1931: 197.

Muy común formando parte de los céspedes del nivel inferior del eulitoral, así como, en charcos infralitorales y submareal. TFC Phyc. 6841, 6946, 6977.

Stypopodium zonale (Lamouroux) Papenfuss

Schnetter, 1976: 73; Taylor, 1960: 232.

Común en rocas inclinadas protegidas de la luz del submareal superior y charcos infralitorales. TFC Phyc. 6956.

Taonia atomaria (Woodward) J. Agardh

Gayral, 1966: 263; Hamel, 1939: 335.

Común en el submareal superior. También en charcos litorales y céspedes encharcados. TFC Phyc. 6947, 6964.

Zonaria tournefortii (Lamouroux) Montagne

Børgesen, 1926: 92; Hamel, 1939: 338.

Común en la base de paredes verticales protegidas de la luz en el submareal y charcos infralitorales. TFC Phyc. 6881, 6943, 7025.

CHLOROPHYTA

Anadyomene saldanhae Joly & Oliveira-Filho

Little & Little, 1991.

Característica de ambientes esciáfilos como oquedades y fisuras del intermareal medio. TFC Phyc. 6826, 6866, 6985.

Blidingia minima (Nägeli ex Kützing) Kylin

Gayral, 1966: 169.

Forma pequeños céspedes sobre las rocas en el nivel superior del eulitoral, junto con especies de *Enteromorpha*. TFC Phyc. 7035.

Bryopsis plumosa (Hudson) C. Agardh

Gayral, 1966: 203; Hamel, 1931: 61; Taylor, 1960: 131; Womersley, 1984: 282.

Charcos litorales del nivel medio enmarañada con *Cladophora liebertrutii*. TFC Phyc. 6852.

Caulerpa webbiana Montagne

Taylor, 1960: 139.

Forma pequeños céspedes en el eulitoral inferior y paredes del submareal superior. TFC Phyc. 6840, 6914, 6949.

Chaetomorpha aerea (Dillwyn) Kützing

Chapman, 1961: 77; Gayral, 1966: 198; Hamel, 1931: 123.

En charcos litorales del nivel superior junto con otras especies como *Enteromorpha* sp. y *Cladophora coelothrix*. TFC Phyc. 7030.

Chaetomorpha antenina (Bory) Kützing

Chaetomorpha media (C. Agardh) Kützing: Børgesen, 1925: 37.

Común formando parte de los céspedes del eulitoral medio, o en fondos de charcos litorales ocupados por *Cystoseira humilis* y/o *C. foeniculacea*. TFC Phyc. 6913.

Chaetomorpha capillaris (Kützinger) Børgesen

Børgesen, 1925: 45.

Epífita en *Cystoseira humilis*. TFC Phyc. 7025.

Chaetomorpha linum (O. F. Müller) Kützinger

Hamel, 1931: 125; Taylor, 1960: 71; Womersley, 1984: 176.

Común creciendo enmarañada sobre otras algas como *Cystoseira humilis* en charcos litorales del nivel superior. TFC Phyc. 6889.

Cladophora coelothrix Kützinger

Hoek, 1963: 40; Hoek, 1982: 47.

Charcos litorales del nivel superior junto con *Enteromorpha* spp. y *Chaetomorpha aerea*. TFC Phyc. 7013.

Cladophora laetevirens (Dillwyn) Kützinger

Hoek, 1963: 128; Hoek, 1982: 127; Womersley, 1984: 200.

Epífita sobre *Galaxaura rugosa*. TFC Phyc. 6936, 6937.

Cladophora liebetruithii Grunow

Hoek, 1963: 59; Hoek, 1982: 69.

Común en bordes de charcos litorales del nivel medio, así como en céspedes intermareales del mismo nivel o epífita en otras algas como *Galaxaura rugosa*. TFC Phyc. 6908, 6936.

Cladophora pellucida (Hudson) Kützinger

Hoek, 1963: 215.

En ambientes protegidos de la luz de charcos litorales de los niveles medio e inferior. TFC Phyc. 6925, 6928.

Cladophora prolifera (Roth) Kützinger

Hoek, 1963: 208; Hoek, 1982: 166.

En charcos litorales en ambientes protegidos de la luz, o epífita sobre otras algas como *Codium intertextum* o la región basal de *Cystoseira foeniculacea*. TFC Phyc. 6913, 6966.

Cladophora vagabunda (Linnaeus) Hoek

Hoek, 1963: 144; Hoek, 1982: 137.

Epífita en las ramas primarias de *Cystoseira foeniculacea*. TFC Phyc. 6871.

Cladophoropsis membranacea (C. Agardh) Børgesen

Børgesen, 1925: 24; Taylor, 1960: 117.

Forma pequeñas poblaciones en los bordes de charcos litorales del nivel medio e inferior. TFC Phyc. 6967.

Codium adhaerens C. Agardh

Gayral, 1958: 188.

Tapiza rocas verticales en el nivel inferior del eulitoral en puntos expuestos al oleaje. TFC Phyc. 7032.

Codium intertextum Collins & Hervey

Silva, 1960: 500.

Común tapizando amplias superficies de rocas intermareales parcialmente protegidas de la luz, y oquedades en puntos expuestos. TFC Phyc. 6913, 6950.

Codium taylorii Silva

Silva, 1960: 510; Taylor, 1960: 188.

Algunos individuos en el interior de un charco litoral del nivel superior contaminado por aguas residuales. TFC Phyc. 6710.

Dasycladus vermicularis (Scopoli) Krasser

Chapman, 1961: 104; Taylor, 1960: 99.

Común formando amplios céspedes en superficies más o menos horizontales del nivel inferior del eulitoral. TFC Phyc. 6924.

Derbesia tenuissima (Morris & De Notaris) P. & H. Crouan

Børgesen, 1925: 107; Gayral, 1966: 199; Hamel, 1931: 73; Womersley, 1984: 290. *Halicystis parvula* Schmitz: Coppejans, 1983: 15; Gayral, 1958: 176; Gayral, 1966: 201.

Sólo encontrada la fase *Halicystis* creciendo sobre una coralinácea incrustante no determinada. TFC Phyc. 6921.

Enteromorpha clathrata (Roth) Greville

Bliding, 1963: 107; Koeman, 1985: 173; Womersley, 1984: 157.

Reconocida creciendo en charcos litorales del nivel superior. TFC Phyc. 6827.

Enteromorpha compressa (Linnaeus) Ness

Bliding, 1963: 132; Koeman, 1985: 64; Womersley, 1984: 158.

Crece en charcos litorales del nivel superior y céspedes muy húmedos del mismo nivel. TFC Phyc. 6896.

Enteromorpha intestinalis (Linnaeus) Ness

Bliding, 1963: 139; Koeman, 1985: 84; Womersley, 1984: 161.

Al igual que otras especies de *Enteromorpha* crece en charcos litorales del nivel superior. TFC Phyc. 6931.

Enteromorpha muscoides (Clemente) Cremades

Enteromorpha ramulosa (Schmith) Hooker: Bliding, 1963: 119.

Común en céspedes del eulitoral medio o epífita sobre otras algas como *Galaxaura rugosa*. TFC Phyc. 6910.

Microdyction boergesenii Setchell

Chapman, 1961: 87; Taylor, 1960: 120.

Ambientes esciáfilos de charcos litorales del nivel inferior. TFC Phyc. 6887.

Microdictyon tenuius Decaisne ex J. Agardh

Hamel, 1930: 111.

Ambientes esciáfilos de charcos litorales del nivel inferior. TFC Phyc. 6881.

Polyphysa polyphysoides (P. & H. Crouan) Schnetter

Schnetter, 1978: 136.

Es frecuente encontrar individuos aislados creciendo en los fondos de charcos litorales del nivel superior ocupados por *Jania rubens* y *Padina pavonica*, o densas poblaciones formando parte de comunidades cespitosas junto con *Dasycladus vermicularis*. TFC Phyc. 6907.

Pseudochlorodesmis furcellata (Zanardini) Børgesen

Børgesen, 1925: 78.

Común formando parte de los céspedes del nivel inferior del eulitoral. TFC Phyc. 6848.

Ulothrix flacca (Dillwyn) Thuret

Hamel, 1930: 20; Newton, 1931: 56.

Reconocida epífita sobre *Jania* sp. y *Ceramium echionotum*. TFC Phyc. 6864, 6945.

Ulva rigida C. Agardh

Bliding, 1968: 546.

Común sobre las rocas en el nivel medio e inferior del eulitoral, en el interior de céspedes o formando poblaciones uniespecíficas. TFC Phyc. 6916, 7014.

Ulvaria oxysperma (Kützting) Bliding

Bliding, 1968: 585; Womersley, 1984: 136.

Crece formando pequeños céspedes en ambientes húmedos del eulitoral superior. TFC Phyc. 6870.

Urospora laeta (Thuret) Børgesen

Børgesen, 1925: 46.

Epífita sobre *Ceramium flaccidum*. TFC Phyc. 6968.

Valonia macrophysa Kützting

Chapman, 1961: 97; Hamel, 1931: 109; Taylor, 1960: 110.

Crece junto con *Valonia utricularis* en el interior de oquedades del intermareal. TFC Phyc. 7033.

Valonia utricularis (Roth) C. Agardh

Chapman, 1961: 98; Hamel, 1931: 109; Taylor, 1960: 112.

Forma extensas poblaciones en el interior de oquedades del intermareal. TFC Phyc. 6829, 6866, 6927.

DISCUSION

Según datos no publicados del equipo de ficología del Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de La Laguna, hasta el momento han sido reconocidas 550 especies de algas marinas bentónicas en las Islas Canarias. En Punta del Hidalgo, con 210 especies, está presente el 38 % de la flora de algas marinas, lo que convierte a esta localidad en una de las más ricas desde el punto de vista florístico. El número de especies reconocidas es ligeramente superior a las 197 especies encontradas por González (1986) en Las Canteras

(Gran Canaria) y las 195 especies señaladas por Viera-Rodríguez (1987) para La Graciosa. Sólo Puerto de la Cruz (Tenerife) con 224 especies muestra una riqueza florística superior (Pinedo et al, en prensa).

BIBLIOGRAFIA

- AFONSO-CARRILLO, J. (1982). *Revisión de las especies de la familia Corallinaceae en las Islas Canarias*. Tesis Doctoral. Universidad de La Laguna. 252 pp. (unpubl.)
- AFONSO-CARRILLO, J. (1984). Estudios en las algas Corallinaceae (Rhodophyta) de las Islas Canarias. II. Notas taxonómicas. *Vieraea* 13: 127-144.
- AFONSO-CARRILLO, J. (1988). Structure and reproduction of *Spongites wildpretii* sp. nov. (Corallinaceae, Rhodophyta) from the Canary Islands, with observations and comments on *Spongites absimile* comb. nov.. *Br. phycol. J.* 23: 89-102.
- AFONSO-CARRILLO, J. (1989). Morphology, anatomy and reproduction of *Fosliella paschalis* (Corallinaceae, Rhodophyta). *Phycologia* 28: 331-341.
- ARDRÈ, F. (1970). Contribution a l'étude des algues marines du Portugal. *Portug. Act. Biol.* (B) 10: 137-555.
- BALLANTINE, D. L. & M. J. WYNNE (1985). *Platysiphonia* and *Apoglossum* (Delesseriaceae, Rhodophyta) in the tropical Western Atlantic. *Phycologia* 24: 459-465.
- BLIDING, C. (1963). A critical survey of European taxa in Ulvales. Part. I. *Capsosiphon*, *Percursaria*, *Blidingia*, *Enteromorpha*. *Op. Bot. Soc. Bot. Lund.* 8: 1-160.
- BLIDING, C. (1968). A critical survey of European taxa in Ulvales. Part. II. *Ulva*, *Ulvaria*, *Monostroma*, *Kornmannia*. *Bot. Notiser* 121: 535-629.
- BØRGESEN, F. (1913-1920). The marine algae of the Danish West Indies. I. Chlorophyceae. *Dansk Bot. Arkiv* 1(4): 1-158 + 2 (1913). Id., II. Phacophyceae, *ibid.* 2(2): 1-66 + 2 (1914). Id., III. Rhodophyceae, a, *ibid.*, 3: 1-80 (1915). Id., b, *ibid.* 3: 81-144 (1916). Id., c, *ibid.*, 3: 145-240 (1917). Id., d, *ibid.*, 3: 241-304 (1918). Id., e, *ibid.*, 3: 305-368 (1919). Id., f, *ibid.*, 3: 369-504 (1920). Reprinted as Vol. 1(1), Chlorophyceae, pp. 4 + 1-158; Vol. 1(2), Phacophyceae, pp. 6 + 159-228 (1913-1914); Vol. 2, Rhodophyceae, pp. 2 + 1-504 (1915-1920). Copenhagen.
- BØRGESEN, F. (1925-1930). Marine algae from the Canary Islands, especially from Teneriffe and Gran Canaria. I. Chlorophyceae. *Kongel. Danske Vidensk. Selsk., Biol. Medd.* 5(3): 1-123 (1925). Id., II. Phacophyceae, *ibid.* 6(2): 1-112 (1926). Id., III. Rhodophyceae 1, Bangiales and Nemalionales, *ibid.* 6(6): 1-97 (1927). Id., 2, Cryptonemiales, Gigartinales and Rhodymeniales, *ibid.* 8(1): 1-97 (1929). Id., 3, Ceramiales, *ibid.* 9(1): 1-159 (1930).
- BOUDOURESQUE, CH. F. (1972). Végétation marine de l'île de Port Cros (Parc National). IX. Sur *Gelidiella antipai* Marie Celan (Gelidiales). *Bull. Soc. Phycol. Fr.* 17: 1-8.
- BOUDOURESQUE, CH. F. & M. DENIZOT (1975). Révision du genre *Peyssonnelia* (Rhodophyta) en Méditerranée. *Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille* 35: 7-92.

- CARDINAL, A. (1964). Etude sur les Ectocarpacées de la Manche. *Nova Hedwigia* 15: 1-86.
- CODOMIER, L., E. BALLESTEROS & M. SEGOT (1988). Croissance et développement de *Rhodymenia ardissoni* J. Feldmann (Rhodyméniales, Rhodyméniacées). *Giorn. Bot. Ital.* 122: 189-202.
- COPPEJANS, E. (1983). Iconographie d'algues Méditerranéennes. *Bibliotheca Phycologica* 63: 1-317.
- CORDEIRO-MARINO, M. (1978). Rodofíceas bentónicas marinhas do Estado de Santa Catarina. *Rickia* 7: 1-243.
- COUTÉ, A. (1976). Etude comparative des cycles du *Liagora tetrasporifera* Børg. et du *Liagora distenta* (Mert.) C. Ag. en culture. *Rev. algol. N. S.* 11: 273-297.
- CRIADO, C. (1981). *Los paisajes naturales del Macizo de Anaga*. Tesina. Universidad de La Laguna. (unpubl.).
- CHAMBERLAIN, Y. M. (1983). Studies in the Corallinaceae with special reference to *Fosliella* and *Pneophyllum* in the British Isles. *Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Bot.)* 11: 291-463.
- CHAMBERLAIN, Y. M. (1986). The typification of *Melobesia membranacea* (Esper) Lamouroux (Rhodophyta, Corallinaceae). *Taxon* 34: 673-677.
- CHAMBERLAIN, Y. M. (1991). Historical and taxonomic studies in the genus *Titanoderma* (Rhodophyta, Corallinales) in the British Isles. *Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Bot.)* 21: 1-80.
- CHAPMAN, V. J. (1961). The marine algae of Jamaica. Part I. Myxophyceae and Chlorophyceae. *Bull. Inst. Jamaica, ser. Sciences* 12(1): 3-159.
- CHAPMAN, V. J. (1963). The marine algae of Jamaica. Part II. Phaeophyceae and Rhodophyceae. *Bull. Inst. Jamaica, ser. Sciences* 12(2): 3-201.
- DIXON, P. S. & L. M. IRVINE (1977). Seaweeds of the British Isles. I. Rhodophyta. Part. 1. Introduction, Nemaliales and Gigartinales. *Br. Mus. Nat. Hist. London.* 252 pp.
- DIXON, P. S. & J. H. PRICE (1981). The genus *Callithamnion* (Rhodophyta, Ceramiaceae) in the British Isles. *Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Bot.)* 9: 99-141.
- DROUET, F. (1981). Revision of the Stigonemataceae with a summary of the classification of the blue-green algae. *Beirh. Nova Hedwigia* 66: 1-221.
- FALKENBERG, P. (1901). Die Rhodomelaceen des Golfes von Neapel, in Fauna und Flora des Golfes von Neapel. *Zool. Stat. Neapel* 26: 1-754.
- FELDMANN, J. & G. HAMEL (1936). Floridées de France, VIII, Gelidiales. *Rev. algol.* 9: 85-140.
- FLETCHER, R. L. (1987). *Seaweeds of the British Isles*. Vol. III. Fucophyceae (Phaeophyceae). Part I. British Museum (Nat. Hist.). London. 359 pp.
- FREDRIKSEN, S. & J. RUENESS (1990). Culture studies on *Pterocladia melanoidea* (Schousboe ex Bornet) comb. nov. (Gelidiales, Rhodophyta). *Phycologia* 29: 182-190.

- GAYRAL, P. (1958). *La nature au Maroc. Algues de la Côte Atlantique Marocaine*. Rabat. 523 pp.
- GAYRAL, P. (1966). *Les algues des côtes françaises*. Ed. Doin. Paris. 632 pp.
- GIL-RODRÍGUEZ, M. C. 1980. Revisión taxonómica y ecológica del género *Cystoseira* C. Ag. en el Archipiélago Canario. *Vieraea* 9: 115-148.
- GONZÁLEZ, N. 1986. *Flórula y vegetación bentónica de la playa de Las Canteras (Gran Canaria)*. Tesis Doctoral. Univ. La Laguna (unpubl.).
- GONZÁLEZ, R.M. & J. AFONSO-CARRILLO (1990). Estudio fenológico de cuatro especies de *Cystoseira* C. Agardh (Phaeophyta, Fucales). En Punta Hidalgo, Tenerife (Islas Canarias). *Vieraea* 18: 205-234.
- HAMEL, G. (1924). Floridées de France. Bangiales. *Rev. algol.* 1: 278-292 y 327-457.
- HAMEL, G. (1928). Floridées de France. V. *Rev. algol.* 3: 99-158.
- HAMEL, G. (1930). Floridées de France. VI. *Rev. algol.* 5: 61-109.
- HAMEL, G. (1931). *Chlorophycées des côtes françaises*. Rouen XV + 168 pp.
- HAMEL, G. (1931-1939). *Phéophycées de France*. Paris. XLVII + 432 pp. [fasc. I, pp. 1-80 (1931), fasc. II, pp. 81-176 (1935), fasc. III, pp. 177-240 (1937), fasc. IV, pp. 241-336 (1938), fasc. V, pp. 337-432, I-XLVII (1939).
- HAMEL, G. & MME. P. LEMOINE (1953). Corallinacées de France et d'Afrique du Nord. *Arch. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris*, ser. 7(1): 15-136.
- HAROUN TABRAUE, R. (1983). *Contribución a la ficología de las Islas Canarias: Estudio del fitobentos del Roque de Los Organos (Gomera)*. Tesina. Universidad de La Laguna. 67 pp.
- HOEK, C. VAN DEN (1963). *Revision of the european species of Cladophora*. Otto Koeltz Science Publ. 246 pp. Reprint 1967.
- HOEK, C. VAN DEN (1982). A taxonomic revision of the American species of *Cladophora* (Chlorophyceae) in the North Atlantic Ocean and their geographic distribution. *Verh. K. ned. Akad. Wet. Tweede Sectio* 78: 1-236.
- HUISMAN, J. M. (1986). The red algal genus *Scinaia* (Galaxauraceae, Nemaliales) from Australia. *Phycologia* 25: 271-296.
- HUISMAN, J. M. & M. A. BOROWITZKA (1990). A revision of the Australian species of *Galaxaura* (Rhodophyta, Galaxauraceae) with description of *Tricleocarpa* gen nov. *Phycologia* 29: 150-172.
- IRVINE, L. M. (1983). *Seaweeds of the British Isles*. Volume I Rhodophyta. Part 2A Cryptonemiales (sensu stricto) Palmariales, Rhodymeniales. British Museum (Natural History). 115 pp.
- KAPRAUN, D. F. (1980). *An illustrated guide to the benthic marine algae of coastal North Carolina. I. Rhodophyta*. The University of North Carolina Press. Chapel Hill. 206 pp.
- KAPRAUN, D. F. & J. N. NORRIS (1982). The red alga *Polysiphonia* Greville (Rhodomelaceae) from Carrie Bow Cay and Vicinity, Belize. *Smithsonian Contributions to the Marine Sciences* 12: 225-238.

- KOEMAN, R. P. T. (1985). The taxonomy of *Ulva* Linnaeus 1753, and *Enteromorpha* Link 1820 (Chlorophyceae) in the Netherlands. Rijksuniversiteit te Groningen. Drukkerij van Denderen B. V. Groningen. 201 pp.
- KÜTZING, F.T. (1861). *Tabulae phycologicae oder Abbildungen der Tange*. 11. Nordhausen.
- KYLIN, H. (1924). Studien über die Delesseriaceen. *Lunds Univ. Arsskr. N. F.* 2, 40.
- LAWSON, G. W. & D. M. JOHN (1982). The marine algae and coastal environment of tropical West Africa. *Nova Hedwigia* 70: 1-455.
- LEVRING, T. (1974). The marine algae of the Archipelago of Madeira. *Bol. Mus. Munic. Funchal* 28: 5-111.
- MONTAGNE, J. F. C. (1840). Plantes cellulaires. In P. Barker-Webb & S. Berthelot, *Histoire Naturelle des Iles Canaries*, ...3(2), Phytographia Canariensis, Sectio ultima 3(2): 208 pp.
- NEWTON, L. (1931). *A handbook of the British seaweeds*. London. 478 pp.
- NIZAMUDDIN, M. (1981). Contribution to the marine algae of Lybia: Dictyotales. *Bibliotheca Phycologica* 54: 1-122.
- PRUD'HOMME VAN REINE, W. F. (1982). A taxonomic revision of the European Sphacelariaceae (Sphacelariales, Phaeophyceae). *Leiden Botanical Series* 6: 1-293.
- PINEDO, S., M. SANSÓN & J. AFONSO-CARRILLO (en prensa). Algas marinas bentónicas de Puerto de la Cruz (antes Puerto Orotava), Tenerife (Islas Canarias). *Vieraea* 21.
- REYES, J. (1989). *Contribución al estudio del epifitismo incrustante en las hojas de Cymodocea nodosa en la playa de El Médano (Tenerife)*. Memoria de Licenciatura. Universidad de La Laguna. 107 pp. (unpubl.).
- SAITO, Y. (1982). Morphology and infrageneric position of three British species of *Laurencia* (Ceramiaceae, Rhodophyta). *Phycologia* 21: 199-306.
- SANSÓN, M. (1991). *Estudio de las especies de la Familia Ceramiaceae (Rhodophyta) en las Islas Canarias*. Tesis Doctoral. Universidad de La Laguna. 583 pp. (unpubl.).
- SAUVAGEAU, C. (1912). A propos de *Cystoseira* de Banyuls et de Guéthary. *Bulletin de la Station Biologique D'Arcachon* 14: 133-556.
- SCHNETTER, R. (1976). Marine algen der Karibischen Küsten von Kolumbien. I. Phaeophyceae. *Bibliotheca Phycologica* 24: 1-125.
- SCHNETTER, R. (1978). Marine algen der Karibischen Küsten von Kolumbien. II. Chlorophyceae. *Bibliotheca Phycologica* 42: 1-199.
- SILVA, P. C. (1960). *Codium* (Chlorophyta) in the tropical Western Atlantic. *Nova Hedwigia* 1: 497-536.
- TAYLOR, W.R. (1960). Marine algae of the Eastern tropical and subtropical coasts of the Americas. *Ann. Arbor. University of Michigan Press*. 870 pp. Reprint 1967.
- VERLAQUE, M. (1988). Végétation marine de la Corse (Méditerranée). VII. Documents pour la flore des algues. *Bot. mar.* 31: 187-194.
- VIERA-RODRÍGUEZ, M. A. (1987). Contribución al estudio de la flórula bentónica de la isla de La Graciosa. Canarias. *Vieraea* 17: 237-259.

- VILLENABALSA, M., J. AFONSO-CARRILLO & W. WILDPRET DE LA TORRE (1987). Morfología, estructura y reproducción de una especie epífita del género *Jania* (Corallinaceae, Rhodophyta) de las Islas Canarias. *Vieraea* 17: 19-42.
- WOELKERLING, W. J. (1987). The genus *Choreonema* in Southern Australia and its subfamilial classification within the Corallinaceae (Rhodophyta). *Phycologia* 26: 111-127.
- WOELKERLING, W. J. & L. M. IRVINE (1982). The genus *Schmitziella* Bornet et Batters (Rhodophyta): Corallinaceae or Acrochaetiaceae? *Br. phycol. J.* 17: 275-295.
- WOELKERLING, W. J., Y. M. CHAMBERLAIN & P. C. SILVA (1985). A taxonomic and nomenclatural reassessment of *Tenarea*, *Titanoderma* and *Dermatolithon* (Corallinaceae, Rhodophyta) based on studies of type and other critical specimens. *Phycologia* 24: 317-337.
- WOMERSLEY, H. B. S. (1984). *The marine benthic flora of Southern Australia*. Part I. D. J. Woolman, Government Printer. Australia. 329 pp.
- WOMERSLEY, H. B. S. (1987). *The marine benthic flora of Southern Australia*. Part II. D. J. Woolman, Government Printer. Australia. 484 pp.
- WYNNE, M. J. (1985). Nomenclatural assessment of *Goniotrichum* Kützing, *Erythrotrichia* Areschoug, *Diconia* Harvey, and *Stylonema* Reinsch (Rhodophyta). *Taxon* 34: 502-505.
- WYNNE, M. J. & D. L. BALLANTINE (1985). Notes on the marine algae of Puerto Rico. IV. The taxonomic placement of *Grallatoria* (Ceramiaceae, Rhodophyta). *Cryptogamie: Algologie* 6: 219-229.
- YAMADA, Y. (1931). Notes on *Laurencia*, with special reference to the Japanese species. *University of California Publications in Botany*, Berkeley, California 16(7): 185-310.